

L'HERBE DU SOUDAN

L'HERBE du Soudan est une plante à pousse rapide, qui produit beaucoup de foin et fournit un pâturage nourrissant et savoureux à la mi-été et au commencement de l'automne. Introduite en Amérique en 1909, elle a rapidement conquis les Etats-Unis où elle figure aujourd'hui au premier rang sur la liste des plantes annuelles à foin ou à pâturage pouvant se substituer à une récolte qui a fait défaut ou la remplacer. Ce n'est toutefois qu'en ces dernières années qu'elle s'est imposée sérieusement à l'attention des cultivateurs canadiens.

L'herbe du Soudan appartient à la famille du sorgho, mais elle a des tiges plus fines et plus feuillues que les autres espèces fourragères ou à grains de sorgho. C'est une herbe vigoureuse poussant en touffes et formant des talles; les feuilles et la tige sont relativement tendres, succulentes. Dans les conditions favorables elle peut atteindre une hauteur de 6 à 8 pieds et même plus. Dans toutes les régions où elle se plaît, elle se recommande aux cultivateurs par sa pousse rapide, sa résistance à la sécheresse en été et sa grosse production de fourrage.

Adaptation

L'herbe du Soudan est nettement une plante qui aime la chaleur; elle exige à peu près les mêmes conditions que le maïs (blé d'Inde). Elle est peut-être un peu plus résistante à la sécheresse que le maïs mais pas autant au froid, au commencement de la pousse. Elle ne s'accommode pas de conditions aussi diverses que le millet, car elle ne supporte pas comme ce dernier les sols froids ni les étés frais, mais elle peut le remplacer dans les conditions les plus favorables.

C'est sur terre franche, bien égouttée, que l'herbe du Soudan rapporte le plus; mais en somme, elle vient bien sur tous les sols où le maïs se plaît. Elle fait une pousse vigoureuse sur sols sablonneux légers pourvu que le sol soit chaud, la pluie suffisante et le temps chaud. De même que la plupart des autres récoltes, elle se trouve bien de l'application d'engrais chimiques et de fumier.

L'herbe du Soudan est assez épuisante pour le sol; il ne faut donc pas l'employer à la place de légumineuses. On a constaté que les récoltes venant après cette herbe ne rapportent pas autant qu'après d'autres récoltes, comme le maïs. On pourrait, cependant, aisément surmonter cette difficulté par une application de fumier ou d'engrais chimique.

Utilisation

Foin.—Bien fané, le foin de l'herbe du Soudan est très appétissant pour les bestiaux. Il contient un peu plus de principes nutritifs digestibles que le foin de

Publié par ordre de l'Hon. J. G. Gardiner, Ministre de l'Agriculture, Ottawa

mil. Les chevaux paraissent s'en contenter, sans autre fourrage, mais il est bien préférable d'y ajouter un foin de légumineuse ou de l'ensilage lorsqu'on le donne aux vaches laitières, aux bœufs d'engrais ou aux moutons.

C'est lorsqu'elle est coupée au moment de l'épiage que cette herbe fait le foin le plus nourrissant et le plus savoureux. Elle contient alors de 10 à 12 pour cent de protéine brute, tandis qu'elle n'en contient que de 7 à 9 pour cent à l'époque où la graine se forme. La récolte est un peu moins forte quand on la coupe à l'épiage, elle est aussi moins facile à faner, mais il y a moins de perte quand on la donne aux bestiaux. Un autre avantage de la coupe hâtive, c'est qu'elle stimule la pousse rapide du regain qui peut être pâturé ou converti en foin. Ce foin de deuxième coupe est généralement de bien meilleure qualité que celui de première coupe.

Pour le foin la récolte devrait être prête à couper de 8 à 10 semaines après les semailles. Elle se coupe et se traite de la même façon que tout autre récolte de foin, mais le fanage est un peu plus difficile. Les feuilles sont généralement déjà sèches lorsque les tiges sont encore très aqueuses, et il est essentiel que les tiges soient aussi bien fanées que les feuilles pour prévenir le chauffage ou les pertes dans la tasserie.

Le soja paraît être la seule légumineuse qui va bien en mélange avec l'herbe du Soudan pour la production du foin. Le fourrage produit par ce mélange vaut presque le foin de trèfle ou de mil, pourvu, bien entendu, qu'un bon équilibre de végétation ait été maintenu entre les deux récoltes. Naturellement, le mélange est d'autant plus nourrissant que la proportion de soja est plus élevée. La quantité de foin produite n'est pas généralement aussi forte que celle que l'on obtient de l'herbe du Soudan seule, mais elle est plus forte que celle du soja seul. Le soja aide aussi à maintenir la fertilité du sol.

Pâturage.—L'herbe du Soudan est la meilleure de toutes les herbes annuelles de pâturage. Elle fournit peut-être plus de pâturage très nourrissant, pendant les mois chauds de l'été, que toute autre espèce de graminées ou de légumineuses. Bien établie sur un bon sol, cette herbe peut faire vivre au moins une tête de bétail par acre pendant au moins deux mois, à partir du moment où elle est prête à paître, spécialement si elle est semée vers la même époque que le blé d'Inde. Semée à cette époque, elle est prête à paître environ six semaines après les semailles. On fera bien de diviser le champ en deux parties au moins pour pouvoir alterner la paissance.

On a constaté qu'un mélange d'avoine et d'herbe du Soudan fait un très bon pâturage, d'une longue durée. L'avoine pousse de bonne heure et son herbage peut être brouté 4 ou 5 semaines après les semailles. Plus tard, quand le temps se réchauffe, l'herbe du Soudan s'établit et remplace plus ou moins l'avoine dans le pâturage, car il est rare que l'avoine se remette après avoir été broutée.

Ensilage.—L'herbe du Soudan fait un ensilage de qualité passable qui vaut, dit-on, 10 pour cent de moins que l'ensilage de blé d'Inde pour les vaches laitières. Peut-être ne devrait-on pas l'ensiler sauf dans les cas d'urgence, car le blé d'Inde convient beaucoup mieux pour cela.

Fourrage vert.—L'herbe du Soudan fait un excellent fourrage vert quand on la laisse atteindre une hauteur d'au moins deux pieds avant la coupe. Elle repousse rapidement et fournit une grosse quantité de fourrage à une époque où les pâturages permanents sont plus ou moins improductifs.

Récolte de couverture.—Comme récolte de couverture ou intercalaire, cette herbe ne vaut pas le millet ou le sarrazin. Elle pousse lentement pendant les journées fraîches du printemps et tient difficilement tête aux mauvaises herbes. Cependant, si l'on a soin de supprimer les mauvaises herbes par des hersages répétés jusqu'à ce que les chaleurs s'établissent, on peut alors semer l'herbe du Soudan qui couvre le sol rapidement et fait une concurrence vigoureuse aux mauvaises herbes annuelles et vivaces.

Plante-abri.—A en juger par les quelques essais qui ont été faits, il semble que l'herbe du Soudan fait une bonne plante-abri dans les conditions du Canada, surtout en combinaison avec de l'avoine. Toutefois, elle n'a pas donné de bons résultats sous ce rapport aux Etats-Unis, où elle est l'objet d'une grande culture.

Empoisonnement par l'herbe du Soudan

On a signalé quelques cas isolés d'empoisonnement par l'herbe du Soudan aux Etats-Unis. Presque toujours, cet empoisonnement s'est produit lorsque les vaches paissaient sur de l'herbe qui avait été gelée ou dont la pousse avait été très rabougrie par la sécheresse ou d'autres causes. Au Canada on a fait pâturer cette herbe à toutes les phases de végétation sans qu'il y ait jamais eu de pertes de bestiaux. A la Ferme expérimentale centrale d'Ottawa on a fait paître des moutons sur de l'herbe du Soudan qui était censée contenir des quantités dangereuses de poison et les moutons se sont très bien portés et n'en ont aucunement souffert.

Culture

Préparation pour les semailles.—Le sol demande à être préparé au moins aussi bien que pour le maïs—finement ameubli, ferme et propre. L'herbe du Soudan pousse lentement au début. Il ne faut donc pas qu'elle ait à lutter contre les mauvaises herbes. Si le sol est trop ouvert au moment des semailles, on le tassera au moyen d'un rouleau léger ou d'une traîne en madriers.

Epoque des semailles.—Nous avons vu que l'herbe du Soudan est une récolte de temps chaud, et qu'elle réussit mal lorsqu'elle est semée avant que le sol et le temps se soient réchauffés. Il ne faut jamais la semer plus tôt que le blé d'Inde. Dans l'Est du Canada, on obtient généralement les meilleurs résultats en semant à partir de la troisième semaine de mai jusqu'à la mi-juin. Lorsque l'on sème à cette époque, la terre est généralement assez humide pour favoriser la germination et la récolte est prête à paître au commencement de juillet ou à couper pour le foin au commencement d'août. C'est là l'époque où l'on a le plus besoin de pâturage et aussi celle qui se prête le mieux à la fenaison.

En mélange avec le soja, on peut semer l'herbe du Soudan en même temps que le soja ou lorsque celui-ci a atteint une hauteur de 3 ou 4 pouces. Ce dernier moyen est le meilleur, car le soja a ainsi l'occasion de bien se développer en combinaison avec l'herbe.

Quantité de semence.—Lorsque les conditions sont favorables, une quantité de 25 à 30 livres de graine par acre suffit, pourvu qu'elle ait une bonne faculté germinative. Il faut environ 5 livres de moins quand on sème en lignes que quand on sème à la volée. Il faut éviter les semailles claires, qui donnent un peuplement irrégulier et exposent la récolte à la concurrence des mauvaises herbes. Une récolte claire donne aussi un fourrage de qualité inférieure.

Mélangée avec le soja, l'herbe du Soudan se sème à raison de 10 à 15 livres à l'acre et le soja à raison de 1½ à 2 boisseaux à l'acre. En mélange avec l'avoine pour le pâturage, la meilleure proportion est de 20-25 livres d'herbe et de 2 boisseaux d'avoine par acre. Quand on se sert d'un mélange d'avoine et d'herbe du Soudan comme plante-abri, une bonne quantité est 15 livres d'herbe et de 1½ boisseau d'avoine.

Mode de semailles.—Lorsqu'il y a suffisamment d'humidité on peut semer la graine à la volée ou en lignes. Les semis en lignes sont préférables, car on peut mieux régler la profondeur des semailles et recouvrir la graine. Sur terre glaise la couverture de terre doit être très légère, jamais plus d'un pouce à 1½ pouce dans tous les cas. Si la terre a une tendance à être sèche et meuble, il est bon de la tasser après les semailles.

Quand on sème ensemble l'herbe du Soudan et le soja on peut semer la graine de soja en lignes et la graine de l'herbe à la volée, au moyen de la boîte à graine d'herbe, en une même opération. Lorsque l'on sème le soja en ligne et l'herbe du Soudan plus tard on fera bien de herser le soja, généralement en travers des lignes, quand la récolte a 3 ou 4 pouces de hauteur, pour détruire les mauvaises herbes. On sème ensuite la graine de l'herbe à la volée et on herse la terre dans l'autre direction pour recouvrir la graine. On peut aussi semer le soja en lignes très espacées à raison d'environ 30 livres par acre, et deux semaines plus tard, semer la graine d'herbe à la volée entre les lignes. On peut alors recouvrir l'herbe du Soudan au moyen de la herse. On obtient ainsi une bonne proportion des deux plantes dans le mélange et une très grosse récolte.

Quand on sème un mélange d'avoine et d'herbe du Soudan, le meilleur moyen est de semer l'avoine en lignes et la graine d'herbe à la volée au moyen de la boîte à graine d'herbe, en une opération. Un léger hersage aidera à recouvrir la graine d'herbe.

En général, les semailles d'avoine et d'herbe ensemble par les orifices à grain donnent d'assez bons résultats. Souvent, cependant, la graine semée de cette façon est recouverte trop profondément pour avoir une bonne chance de germer. On devrait, quand on sème de cette façon, régler le semoir pour que la graine soit recouverte de 1 à 1½ pouce de terre, pas plus.

Production de la graine

La production de graine d'herbe du Soudan au Canada est une entreprise assez risquée, car elle exige une longue saison de végétation et mûrit de façon très inégale. La récolte ne peut mûrir que si elle a au moins 140 jours sans gelée à partir de l'époque des semailles. Elle ne peut être coupée que vers le fin de l'automne, ce qui en rend le séchage très difficile.

Epoque de la coupe.—Il serait difficile à dire à quelle époque la récolte doit être coupée pour la production de la graine, car on trouve des talles dans toutes les phases de développement, même dans l'automne de l'année. La meilleure règle à suivre, peut-être, est de couper quand le plus gros de la graine sur les premières talles a atteint la phase de pâte dure.

Mode de récolte.—La combine (moissonneuse-batteuse) ne peut être employée pour la récolte de l'herbe du Soudan parce que la graine et la paille contiennent toutes deux une forte proportion d'eau. La moissonneuse-lieuse est un bon instrument pour cela.

Fanage ou séchage.—On met les gerbes en petites moyettes et on les laisse sécher parfaitement. En général, le séchage exige beaucoup de temps, d'autant plus qu'il pleut souvent à l'époque de la récolte. La gelée n'endommage pas la graine et aide même souvent à la faire sécher.

Battage.—On peut se servir de la batteuse à grain pour l'herbe du Soudan. Lorsque la graine est en bon état, elle se décortique assez aisément, c'est-à-dire qu'elle perd sa balle, mais on peut remédier à cet inconvénient par un bon réglage de la machine.

Conservation.—Il faut nettoyer et sécher la graine avant de la serrer. Elle contient généralement une forte proportion d'eau quand elle sort de la batteuse, et il est nécessaire d'enlever cette eau avant d'ensacher la graine, sinon celle-ci s'endommagerait sûrement.

Division des plantes fourragères,
Service des fermes expérimentales,
Ministère fédéral de l'Agriculture.

OTTAWA: J.-O. PATENAUDE, O.S.I., Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1940.